المواني على الساحل الغربي لإقليم قورينائية في العصر الكلاسيكي

د. مفتاح عثمان عبد ربه •

يبدأ الساحل الغربي لإقليم قورينائية المستهدف بالدراسة من مدينة بنغازي (يوسبريدس - برنيقي فيما بعد) (Euhesperides–Berenike) وينتهي عند دخول الجبل في البحر بعد طلميثة (بطوليمايس القديمة) بحوالي ٢٥ كم و يمتد ١٢٥ كم، وهو عبارة عن مثلث يكون أقصى اتساع له عند بنغازي ٢٥ كم وينقص عند توكره (Taucheira - Arsino) ليصل إلى ٤ كم[١] ويستمر هذا الساحل كشريط يتناقص تدريجيا إلى أن يدخل الجبل في البحر بعد طلميثة استثنينا في هذه الدراسة الساحل الغربي الذي يقع غرب بنغازي و يستمر حتى خليج السدرة نظرا لعدم اكتشاف مرافئ واضحة المعالم في هذا الجزء حتى الآن (شكل ١) . وعليه فإن منطقة الدراسة تشمل المنطقة الممتدة ما بين كل من بنغازي طلميثة.

يشمل الساحل الغربي أربع مدن مهمة في قورينائية هي يوسبريدس ، هادريانا بوليس ، توخيرابطوليمايس هادرينا بولس (دريانه) ويختلف هذا الجزء عن الجزء الغربي من المنطقة المعروفة بسهل بنغازي والذي يبدأ من بنغازي ويتسع كلما اتجهنا غرباً حتى ينتهي في المنطقة الشبة صحراوية . فالصفات المميزة لمنطقة الدراسة هي عبارة عن سهل ساحلي منبسط قليل المظاهر الجغرافية والانحدار بين هضبة الجبل والساحل يعتبر بسيط إلا أنه يتغير كلما اتجهنا شرقاً خاصة بعد تجاوز توخيرا.[٢] وفي هذا السهل أودية عديدة كبيرة ولكن أغلبها أودية حافة لا تجري فيها المياه إلا نادراً في فضل الشتاء ويقدر معدل سقوط الأمطار فيها ما بين ٢٥٠مم[٣] و ٢٦٥مم[٤] وهي موسمية ٩٥% من الكمية السنوية يهطل ما بين أكتوبر ومارس غير منتظمة مما يؤدي إلى حدوث فترات من الجفاف.. وربما تكون الأرض التي تقع فيها بنغازي الحالية قد كانت تشمل إقليم واسع جداً فإن هيرودوت يشير إلى منطقة واسعة يسكنها قوم يسمون يوسبريتي Euhespiritae وهو الاسم الذي اشتق منه اسم يوسبريدس ، فرغم أن السهل الذي تقع فيه مدينة بنغازي هو عبارة عن مسطح

• أستاذ مساعد للآثار الكلاسيكية جامعة عمر المختار .

[1]Lloyd . T. A. “Excavcitions in sidikhrebish Benghazi Berenice”. Libyantiqua . y,svol . 1 . Tripoli 1976 . p1

[٢] تبدأ الساحل في الصيف وتكثر فيه الأودية انظر

Laronde. A Fig 3 Cyrene et al Libye…….. cit . p. 258..

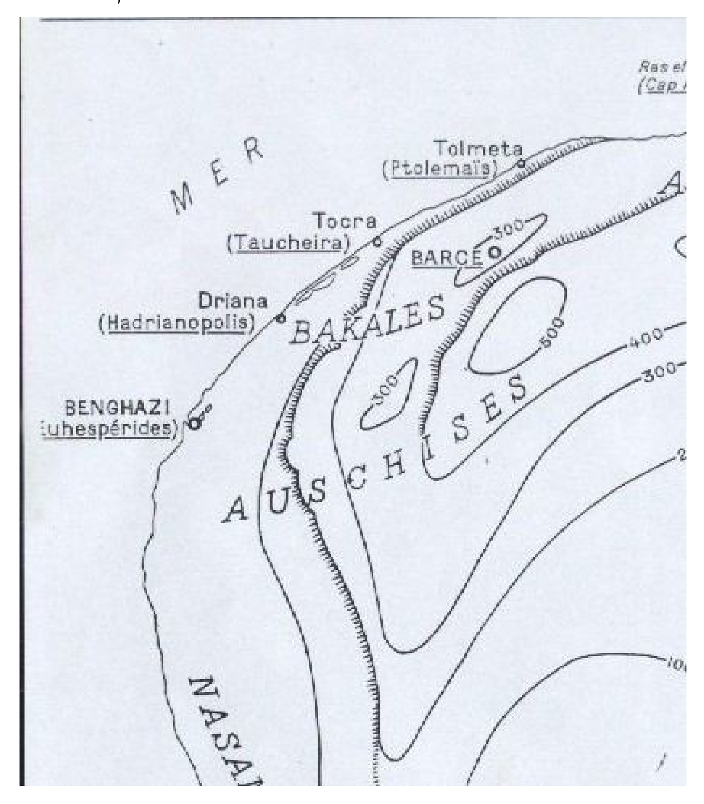
[3]Laronde.A. Cyrène et la Libye hellénistique « Libykai Historia »Paris. 1987a. p52

[4]Idem 259

جيري تغطيه الصخور في الغالب إلا بعض رقع التربة الحمراء المتراكمة تلقائياً أو تلك التي جرفتها الأودية معها إلى هناك إلا أن هذه الظاهرة مؤكدة جنوب هذا الإقليم حتى اليوم في المنطقة التي تقع جنوب بنغازي والتي تسمى بالعامية برقة ولا يزال هناك قول مأثور عن السكان المحليين يؤكد هذه النظرية بأنه في السنوات الممطرة فإن البذرة الواحدة تنتج مائة بذرة، هذا وقد وصل محصول بنغازي إلى ٥٠ % من مجموع محصول قورينائية في عام ١٩٥٥ في حين أنه لم يصل في سنوات الجفاف منذ عام ١٩٥٩ إلى ٢% فقط من محصول الإقليم[٥]. والحقيقة فأن انشاء المواني والمرافئ انتشر في الفترة الكلاسيكية في البحر المتوسط والتي سجل منها حتى الآن أكثر من ٢٠٠٠ مرفأ لتغطية الاحتياجات المتزايدة للسكان المحليين والمستوطنين في استيراد البضائع وتصديرها ، التنقل والبريد وتوفير الدعم اللوجستي للأساطيل الحربية و توفير ملاجئ للسفن التي كانت تجوب البحار وقد كان لهذا الإقليم نصيبه من هذه المرافئ رغم أن طوبغرافيتها ساحلية لا يوجد بها ملاجئ طبيعية وخلجان ضخمة في الجزء الغربي ، لا يوجد في منطقة الدراسة إلا موقعين فقط يسمحان بإقامة مواني البحرية أولهما ، وسط يوسبريدس و وثانيهما الخليج المحمي بجزيرتين في الساحل الضيق عند مدينة بطوليمايس . عموما يبعد هذا الجزء من الاقليم عن كل من اثينا وروما حوالي ألف كيلو متر وهي نفس المسافة التي تفصله عن طرابلس ولكن وجود عدد من الجزر المهمة في حوض المتوسط كانت حلقة وصل بين أوروبا والساحل القورينائي وأهمها كريت وصقليا وسردنياوكورسيكا وغيرها من الجزر التي كانت تعتبر محطات تجارية ومراكز تموين مهمة للسفن . علاقة جزيرة كريت والتي لا تبعد عن شواطئ الإقليم أكثر من ٣٠٠ كم كانت هي الأهم في حلقة الوصل هذه بل أنها أصبحت ولاية واحدة مع قورينائية في بداية العهد في الإقليم [٦] ، فقرب المسافة وسرعة الرياح الشمالية والجنوبية جعلت الانتقال بين هذه الجزيرة والساحل القورينائي أسهل حتى من الانتقال بين مدن الإقليم الداخلية نظرا لصعوبة تضاريس هضبة الجبل الأخضر . (شكل١) .

[5] Idem 52

[6] .Goodchiald ,R. Cyrene and Appolonia .Department of Antiquities , Libyan .3ad Edition 1970 p22



(شكل١) خريطة للساحل الغربي لقورنائية (عن الاخوين بيشى)

ميناء يوسيبريدس Euesperidus
خط عرض :٣٢.٤٢.٥٦.٣٥.
خط طول : ٢٠.٥٦.٥١.١٩ .

نشأت يوسبريدس على حافة الكثبان الرملية المتحجرة (التي ترجع إلى العصر البلستوسيني)[٧] حيث تقع حالياً مدينة بنغازي (شكل ٢) لا يتجاوز معدل سقوط الأمطار التي تهطل سنوياً في هذه المدينة ما بين ٢٥٠ و ٢٠٠ مللي متر ويوجد بالقرب منها مراعي هزيلة ولا يستثنى سوى بعض البساتين والتي تسمى سواني توجد أما في منخفضات مسطحة يسمى كل منها "هوى" تتوفر لها التربة والرطوبة الجيدة، أو بعض البساتين التي توجد بمحاذاة الساحل وهي كثبان غنية بمياه جوفية غزيرة وربما كانت هذه السواني هي تلك الحدائق الأسطورية التي أطلق عليها الكتاب الكلاسيكيون (حدائق هسبريدس)[٨] ، ومن

[7]Lioyd . J . A . op cit, p3.
[8]Scylax. Caryandensis. Periplas. 108.Pliny . 6. 6 C 31-2.Ptolémée IV . Géographie 4

المشاكل الأخرى التي تواجه الحياة النباتية وحول بنغازي هي تلك الرياح الشمالية الغربية القوية بالأملاح "اليود" والتي تتسبب في طرف النباتات وقتلها، بالإضافة إلى هبوب رياح الجنوبية في فصل الصيف والتي تسمى محليا بالقبلي وهي رياح حارة قادمة من الصحراء تؤدي إلى الجفاف السريع النباتات. إلا أنه من المؤكد بأن طبيعة هذه المنطقة لم تكن في الفترة الكلاسيكية بهذا الشكل فلابد وأن الرعي الجائر واستنفاذ التربة لخصوبتها بالإضافة إلى التقدم العمراني الهائل قد أثر في هذه المنطقة وقد أكد بعض الباحثين في الجغرافية الطبيعية بأنه كانت توجد أدغال من الأشجار في هذه المنطقة حتى القرن التاسع عشر.[٩]

أسست مدينة يوسبريدس بواسطة مستوطنين جاءوا من المدينة الأم Metropolis "قورينا أو من برقة وربما يكون ذلك قبل ربع قرن قبل ٥١٥ ق.م وكان السبب الأساس لبناء هذه المدينة هو وجود ميناء آمن وصالح لرسو السفن وهو الميناء الطبيعي الوحيد على طول ١٢٠ كم الممتدة ما بين بنغازي طلميثة شرقاً. وهو ظاهر جيولوجية شائعة على خط الساحل بين سلسلتي الكثبان الرملية الداخلية والخارجية حيث تكونت السبخة جاء الميناء في نهايتها قريباً موقع المدينة، ولقد اختفت هذه السبخة والتي تسمىسبخة السلماني نتيجة لرصف الطريق السابق في الفترة التركيبة مما أدى انفصال السبخة عن البحر مما أدى إلى جفافها بالإضافة إلى التقدم العمراني في المدينة[١٠] .

عندما تأسست مدينة يوسبريدس في القرن السادس قبل الميلاد كانت السبخه بركة عميقة من الغرب ببروز جبلي يقيها من الأمواج الكبيرة ويبدو أن البركة قد جفت تدريجياً مما أدى إلى انتقال السكان يوسبريدس إلى موقع جديد بالقرب من البحر ولقد ذكر لنا هذا الانتقال الجغرافي سيكلاكس والذي كتب في بداية القرن الرابع قبل الميلاد حيث فرق بوضوح ما بين المدينة ومرفأ ميناء يوسبريدس[١١] كما ذكر لنا استرابونStrabon هذا الانتقال والذي حدث في ٢٤٦ ق.م إذ ذكر بأن مدينة جديدة سميت برنيقي بنيت على نتوء جبلي داخل قليلاً في البحر ما بين السبخة والبحر[١٢] وذكر لنا مؤلف أبعاد مسالك البحر الكبير Stadiasmus Maris Magni بأن المرفأ الذي كان خلف النتوء الجبلي كان ملائم فقط للمراكب الصغيرة[١٣] وهذا دليل على أن الطمي قد بدأ يسد المرفأ القديم الذي أسست من أجله يوسبريدس .

---

[9]Laronde. A. Cyrene et la Libye Hellenistique …… Op . cit .52.

[10]Lioyd . J . A . op cit, p6.

[11].Scylax. Caryandensis. Periplus 108 (of mullerGeographiGraeci minors.1882)

[12]Straboh . 17 . 320.

[13]Stadiasmas maris mangni . 57 .

توجد مدينة برنيقي في داخل المقبرة الإسلامية سيدي اخريبيش الواقعة بمقابل البحر على نتوء داخلي في البحر والحقيقة بأن هذا الموقع لا يمثل إلا جزء بسيط من المدينة القديم لأن معظمها قد دفن تحت قلب مدينة بنغازي الحديثة ولقد وصفها الرحالة الأخوينبيشي [١٤] في عام ١٨٢٢ أنها رابيه "ربوه" ترتفع حوالي من ٢٠ إلى ٣٠ قدم تقع بمحاذاة الشاطئ الشمالي الغربي للمدينة الحديثة عُثر فيها على عملات وجواهر التي كان الأجانب يستخدمون السكان المحليين من أجل الحفر لعدة أقدام للحصول عليها.

كان الاهتمام الفعلي بهذا الموقع العثور على أرضية فسيفساء في الموقع عام ١٩٦٥[١٥] بالإضافة إلى بعض المصابيح محلية الصنع، ولكن الأعمال الحقيقية التي أدت إلى اكتشاف الموقع كانت بدأت عام ١٩٧١ عندما قررت بلدية بنغازي استغلال المقبرة مما أضطر مصلحة الآثار إجراء حفريات للمحافظة على الموقع ولقد وجهت نداء إلى جمعية الدراسات الليبية البريطانية من أجل المساعدة واستمرت أعمال الحفر عام ١٩٧١. ١٩٧٥ في مواسم سنوية متقطعة.[١٦] ولقد نتج عن هذه الحفريات اكتشاف عدد من المباني السكنية ومحاجر لاقتلاع الأحجار وعدد من المباني العامة والتي تمتد ما بين الفترة الهلنستية والبيزنطية. كما قامت جمعية الدراسات الليبية بالاشتراك مع عدة جهات بحثية بعدة دراسات وحفريات في مواسم متقطعة كان أخرها الحفريات التي أجريت في منتصف التسعينيات من القرن الماضي بالتعاون مع جامعة قاريونس ومصلحة الآثار الليبية [١٧] (شكل ٣) .

كانت المدة من القرن الأول إلى القرن الثالث الميلاديين قمة الازدهار في المدينة فهناك نقش من العهد الأغسطي يسجل إعادة زخرفة الملعب المدرج، ويذكر نقش آخر الإصلاحات التي أدخلت على المعبد اليهودي، ونقوش ترجع إلى عهد الإمبراطور هادريان تدل بأن برنيقي عانت الكثير من تمرد اليهود (١١٥ – ١١٧م) وهذا ما يثبت وجود جالية يهودية كبيرة فيها، وازدهرت المدينة في القرن الثالث للميلاد وربما في فترة حكم الإمبراطور سبتيميوسسفيريوس ويشهد على هذا الازدهار المباني الجديدة التي شيدت وأرضيات الفسيفساء التي أدخلت على الكثير من البيوت ، وفي منتصف القرن

[14] H.W and F.W . Beechey. Proceedings of the expedition to explore the Northern Coasts of Africa from Tripoli Eastward in 1821and 1822 .comprehending an account of the Greater Syrte and Cyrenaica and of the ancient Cities composing the Pentapolis .London .1822. p316

[15] Jones . G.D.B . Excavation at Tocra and Euhesperides , Cyrenaica 1968-1969 .Libyan Studies .Vol 14 .1983 . pp109 -114

[16] Lloyd.J.A. ExcavetionSidiKhrebish. Op. cit p 11.

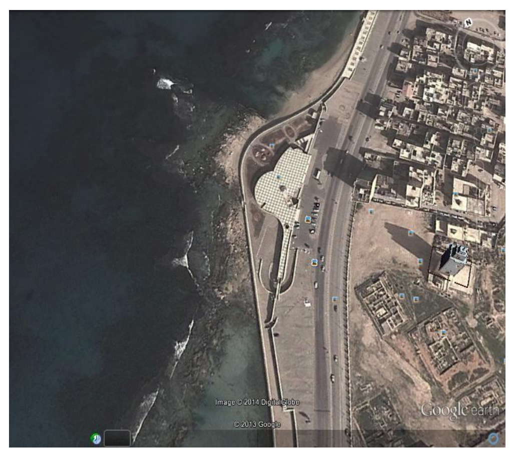
[17] Lloyd .J.A. Buzaian .A .Coulton.Excavations at Euesperids (Benghazi) ,1995 .Libyan Studies . VOL 26 .1926

الثالث تمت هجرة واسعة من الموقع وبني سور جديد أنقص حجم المدينة إلى ربع ما كانت عليه شيدت هذه الأسوار بسرعة ومنذ ذلك العهد لم يعد موقع سيدي خريبيش آهلاً بكثير من السكان، ولم تعرف أسباب هذا التدهور السريع ولكن الأدلة تشير إلى حدوث الظاهرة نفسها في كل من قورينا و بطوليماس ويحتمل أن يكون السبب في ذلك هجمات قبائل إقليم مارماريكا (البطنان الآن) والتي نجح حاكم مصر في إخمادها سنة ٢٦٨م. ويبدو أن المدينة عانت أيضاً من المشاكل التي عانتها الإمبراطورية في تلك الفترة: الطاعون - التضخم المالي - الضرائب الباهظة، نقص القيادات الحازمة. وإن عدم ظهور أي مباني جديدة خارج أسوار المدينة في القرون اللاحقة يدل بوضوح على أن المدينة لم تنتعش مرة أخرى، إلا أنه هناك أدلة على استمرار الحياة فيها في القرن الرابع والخامس والسادس الميلادي، والمبنى الوحيد المكتشف والذي شيد بعد ذلك في سيدي خربيش هو الكنيسة فقد شيدت في أوائل القرن السادس الميلادي والتي ظلت مستخدمة حتى الفتح العربي ٦٤٢ - ٦٤٥م.[١٨]

من خلال ما تم سرده يتضح بأن لمدينة يوسبريديس ميناءين الأول قديم كان داخل أسبخة السلماني الحالية عندما كانت بحيرة كبيرة تعج بالسفن والمراكب وقوارب الصيد وربما كانت أرصفة الميناء في الجهة الجنوبية الشرقية للسبخة قرب نبع المياه المكتشف هناك . (شكل ٤) يؤكد استرابون[١٩] بأنه نهر الليثي يفيض في مرفأهسبريدسHesperides، والذي لابد وانه كان يغذي السفن والمراكب التي كانت ترسوا في الميناء محمله بالبضائع والمهاجرين والعساكر والبريد حيث يعد توفر المياه من أهم أسباب نجاح المرافئ القديمة نظرا لارتباطها بتزويد السفن بالمياه التي كانت تحتاجها في رحلاتها الطويلة الداخلية عبر الساحل القورينئ او الخارجية عبر المتوسط . فقد ذكر لنا Synesius في القرن الخامس الميلادي بأن السفن كانت تبحر من فيكوس Phycus إلى القسطنطنية و الاسكندرية[٢٠] محملة بالبضائع بالإضافة إلى البريد وتوجد مخازن ومستودعات تخزن فيها البضائع من أهل شحنها إلى المراكز الأساسية في كل من أبولونيا و بطوليمايس[٢١]وكانت للسكان حرفة أخرى يمارسونها وهي حرفة صيد الأسماء مستفيدين من المرافئ التي وفرت حماية جيدة لمراكبهم فهذا الجزء الأوسط من قورينائية يعتبر من المناطق الجيدة لصيد الأسماك ويذكربروكوبيوسProcopiusعند وصفه لشعب ليبيا بأن من بين مصادر العيش لديهم هو البحر[٢٢] ومن هنا فقد كانت هذه المرافئ مهمة جداً

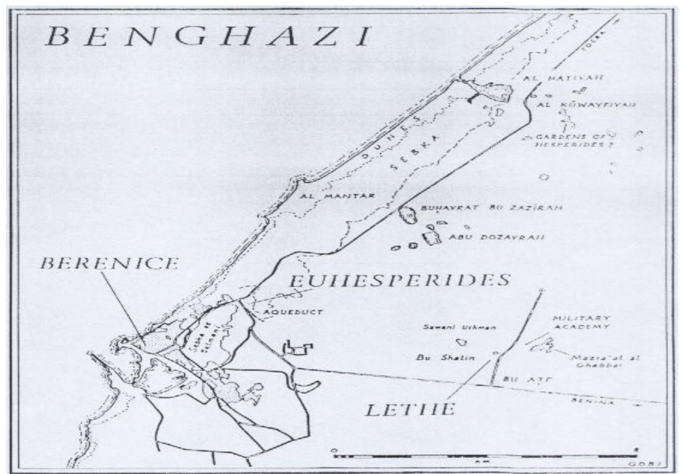
[18]Idem. PP32 . 33.
[19]Strabon. Xy . 3.20
[20]Synesius. Lettres. 129 -133.
[21]Lettre. 51.
[22]Secret History. XVIII.10.

لسكان الإقليم لتوفير وسيلة النقل والمواصلات وصيد الأسماك والإسفنج . . ولكن تحديد موقع الميناء بدقة يحتاج إلى مسح جيوفيزيقي تنقيب حول أسبخة السلماني وتصوير دقيق بالأقمار الصناعية وغوص تحت مياه البحر المقابلة للمنارة التركية (شكل ٥) .





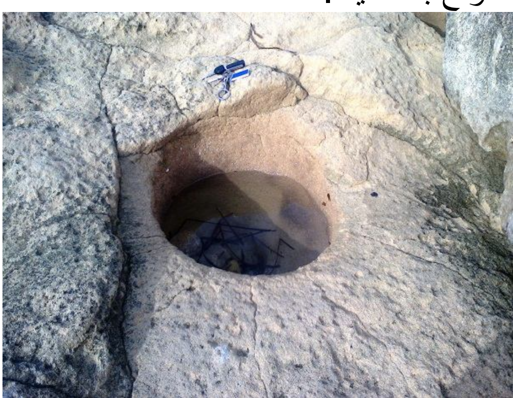
(شكل ٣) موقع يوسبريدس والمرفأ (قوقل ارث) (شكل ٤) الموقع المقترح للمرفأ (تصوير الباحث)



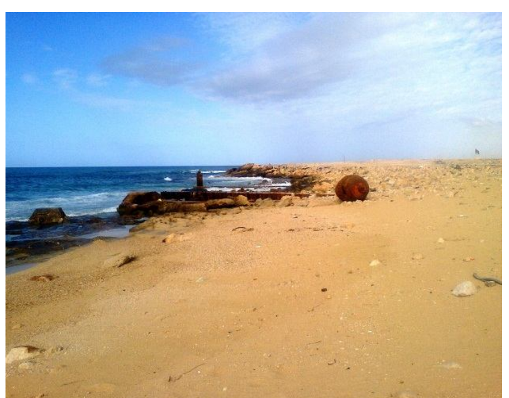
(شكل ٥) مخطط للجزء المكتشف من يوسبريدس (عن جونيس و ليتل شكل ٤)

بعد زحف الرمال على مدخل بحيرة أسبخة السلماني وتحوله تلك البحيرة الكبيرة إلى مستنقعات صغيرة اضطر أهل المدينة إلي نقل موقع الميناء إلى حافة صخرية ممتدة في البحر على هيئة نتوء صخري مكونة خليج يقع الآن داخل المقبرة الإسلامية سيدي اخريبيش ، وهذا لا يعني انتقال جميع سكان المدينة إلى الموقع الجديد حيث كشفت الحفريات سالفة الذكر عن وجود مباني

تعود لفترات احدث في يوسبريدس حتى بعد تغيير موقع الميناء وظهور الاسم الجديد للمدينة (برنيقي) وربما كانت المراكب الصغير تجوب هذه البحرية والتي ظلت مفتوحة إلى أن أغلقت المباني التركية التي بنيت في العهد العثماني الثاني مدخلها مما حولها من بحيرة إلى أسبخة . موقع ميناء برنيقي رغم صعوبة معرفته بالدقة لقلة الدراسات الحديثة لتحديد مكانه بالضبط والزحف العمراني وتقدم البحر باتجاه اليابسة نتيجة لعمليات جيولوجية أدت إلى انغمار الساحل القوريني بارتفاع أربع أمتار تقريبا بالإضافة إلى الزحف العمراني ، إلا أن ما تركه لنا الكتاب الكلاسيكيين من وصف لموقعة والمباني الأثرية المكتشفة شرق النتوء الصخري الذي أقيمت غربه الميناء الحديث يجعل الموقع الشبه مؤكد أن الميناء يقع شمال المقبرة الإسلامية مباشره وبالتحديد مقابل للمنارة التركية المحاطة بسياج الآن (شكل ٥) .وربما أقيمت المنارة التركية فوق منارة كلاسيكية أقدم حيث يلاحظ من خلال مسح الشاطئ المقابل وجود عدد من الحفر الدائرية الشكل وبعض الكتل المنحوتة والتي ربما استخدمت في تثبيت هياكل خشبية (شكل ٧) ، ولكننا للأسف لم نتمكن من العثور على أي مباني أو أرصفة على الساحل والتي غمرت نتيجة لتغطية مياه البحر لمنطقة الميناء بالكامل وقد ذكر لي احد الصيادين عن وجود كتل حجرية مصقولة مبعثرة على بعد خمسين مترا داخل البحر وربما كانت القناة الرومانية التي وجدت أثارها ممتدة من منطقة بوشين بعد عبورها بمحاذاة السبخة تغذي خزانات مياه وسط المدينة وثم تغذي الميناء لأنها تنتقل مباشرة صوب هذا الموقع بالتحديد .



(شكل ٦) شاطئ يوسبريدس (تصوير الباحث)



(شكل٧) حفر اسطوانية الشكل شمال على الشاطئ شمال المنارة

مرفأ توخيرا(Tocra) Toucheira – Arsine

خط عرض :٣٢.٣٢.٢٢.٣٥.

خط طول : ٢٠.٣٤.٠٧.٥٥

تقع توخيرا شرق مدينة هادرينا بولس بحوالي ٣٠ كم عند الحرف الأسفل من الجبل وهي تبعد عن الجبل ٢كم وتقع على الشاطئ، وقد أسسها مستوطنين من قورينا أو برقة تقريباً في ٥٢٥ ق.م[٢٣] ثم تغير أسمها إلىارسينوي،[٢٤] ونظراً للطبيعة الطوبغرافية لساحل توخيراوالتي لا تسمح بوجود مرفأ طبيعي فإن المستوطنين الأوائل قد قاموا ببناء حواجز للأمواج لا تزال آثارها بقاياها موجودة حتى الآن من أجل رسو السفن الصغيرة[٢٥] ولقد حصنت هذه المدينة من قبل البيزنطيين لتكون أهم المواقع للدفاع عن الأقليم، ولقد ذكر لنا المؤرخ البيزنطي بروكبيوس[٢٦] وهو من مؤرخي القرن السادس الميلادي بأن الامبراطور Justinien (٥٢٧ – ٥٦٥م) قام بتحصين قوي جداً لهذه المدينة (شكل ٨).



(شكل ٨) موقع توخيرا (قوقل ارث)

تسمية المدينة باسم ارسينوي بدلاً من اسمها القديم اي تاوخيرامن الأحداث المهمة في تاريخ المدينة في عصر البطالمة هي ، تكريما من بطليموس الثاني

[23] Periplas. 108.Schol Pind .Pyth.Ode .IV,46

[24] Strabon, XVII. 837. T Pline. N.lt.V.31.

[25] Yorke.R.A. Davidson.D.P. Little. J.H. Pentapolis project. 1972.A. Survey. Of .AncientHarbours In Cyrenaca. Repor Londres . 1973. Multigraphie. 9.P et 3 pL . p4.

[26] Proepius. (IV.12).

او الثالث للملكة ارسينوي الثانية ، و لكن بعد أن اهتم بالمدينة وتم تطويرها من حيث الاهتمام بمينائها و إعادة تخطيطها و تحصينها و بناء بعض المباني المهمة فيها التي لعل أبرزها الأسوار (شكل ٩) والتي ليست من السهل نسبتها إلى تاريخ محدد ولكن يظل عصر البطالمة بصورة عامة هو تاريخ بناء هذه المباني التي شهدت الكثير من التطور لاسيما في العصر البيزنطي و تحديدا في عصر الإمبراطور جستنيان (٥٢٧-٥٦٥ م) .

لقد أدت الحفريات التي أجراها جود شايلدGoodchild.R[٢٧] ما بين عامي ١٩٦٢ - ١٩٦٥م إلى اكتشاف مبنى الجماعات البيزنطية والتي ربما بنيت في نفس الفترة التي فيها حمامات برنيقي و وابولونيا وكذلك تم الحفر في الحصن البيزنطي المتأخر والذي بني على عجل ليكون أخر مكان يتحصن فيه البيزنطيين ضد الفتح الإسلامي ووجدت فيه أدلة على استخدام حتى بعد الفتح الإسلامي.[٢٨]

بالنسبة للإمداد المائي فحتى الآن لا يوجد أي برهان لوجود قناة تمد المدينة بالمياه، ولا يوجد أي نبع قريب يمكن أن نتوقع وجود قناة كانت تمتد منه إلى المدينة، وبهذا تكون مدينة توخيرا هي المدينة الوحيدة في قورينائية التي لا توجد بها مدينة تمدها بالمياه، المصدر المؤكد حتى الآن للمياه هي الآبار وهي على عمق ما بين ٣.٢٠ و ٧.٥٠ ويوجد بئر كبير مهم داخل أسوار هذه المدينة يقع غرب الحصن البيزنطي أو ربما كان سبب بناء هذا الحصن هو وجود مصدر مائي مستمر، ولقد كانت مياه هذه الآبار عذبة ولكن في السنوات الأخير بعد أن تفقد عذوبتها حيث أخذت مياه البحر تتسرب إليها نتيجة لاستنفاذ المياه العذبة، ومن الملاحظات على آبار هذه المنطقة هو إقامة عدد منها داخل محاجر اقتلاع الأحجار القديمة ولا ندري هل سبب حفر الآبار هو للاستفادة من عمق هذه المحاجر أو أنها حفرت فيما بعد من أجل استخدامها بعد هجر المقابر التي توجد داخل هذه المحاجر أو أنها حفرت من أجل توفير المياه لعمال المحاجر .

موقع الميناء يمكن التعرف عليه بواسطة حواجز الأمواج التي قام المستوطنين الأوائل ببنائها مقابل أسوار المدينة لاستخدامها في حماية السفن الصغيرة والمراكب في فصل الصيف وتظهر هذه الحواجز بوضوح أثناء فصل الصيف عندما تكون الأمواج هادئة ويلاحظ وجود بعض الأحواض المبنية و المبطنة بالمونة على شاطئ البحر في مقابلة الحواجز الحجرية التي كان

---

[27]Jones.B. Beginning and Endigs in Cyrenaican Cities; en. Cyrenaica in Antiquity (ed Graeme Barker ….) Libyan stadies. Series. B A B Series 236. 1985. 36.41.

[28]Good child. R. G. Byzantives, Beybers and Arabs in seventy century. Libya Antquity;1967. 41; 115-24.

الغرض منها توفير المياه للمراكب التي كانت تنطلق إلى السفن الراسية قرب الشاطئ لتفريغ حمولتها أو نقل البضائع والمسافرين والبريد لها (شكل ١٢) . وربما كانت القناة المنحوتة في الكتل الحجرية الموجودة في شارع الديكومانوس تتجه نحوا هذه الحوض لأنها تتجه صوب شاطئ البحر مباشرة[٢٩]، ولكننا لا زلنا نجهل مصدر المياه لهذه القناة .



(شكل ٩) السور الشرقي لتوخيرا
(تصوير الباحث)

(شكل ١٠) ممر لسحب القوارب
(تصوير الباحث)

يوجد الجهة غرب للشاطئ عند نهاية الأسوار خليج رملي صغير هو المكان الوحيد الذي يمكن سحب المراكب الصغيرة خارج البحر عند اشتداد الأمواج والأعاصير . تظهر أمامها هذا الحوض الأسطح المنزلقة لسحب المراكب الصغير منحوتة في الأرض الصخرية بأحجام صغير بعرض ٤ تقريبا وهو يدل على أن المراكب التي كانت تسحب في أثناء الأمواج العاتية كانت صغيرة . تظهر ظاهرة زحف مياه البحر علي الساحل القوريناني واضحة جدا على الخليج الرملي الصغير الواقع في الجهة الغربية حيث تدخل أسوار العديد من المباني الأثرية في البحر مباشرة (شكل ١٢) .بالنسبة لمنارة الميناء فمن المرجع أن تكون هي في نفس مكان الحصن البيزنطي المقابل الحواجز الأمواج فالموقع المرتفع المطل على مساحة كبيرة من الشاطئ تجعل منه مكانا مناسبا لمنارة الميناء (شكل ١٣) .

[٢٩]. مفتاح عثمان سعد . نظام تجميع المياه في قوريناثية . جامعة السوربون . بحث دكتوراه . غير منشور . ٢٠٠٦ ص ١٧٠



(شكل١١) حوض مياه مبطن لتغذية المرفأ
(تصوير الباحث)



(شكل١٢) مباني كشفها انجراف التربية
(تصوير الباحث)

في الحقيقة فأن استخدام هذا المرفأ في فصل الشتاء أمرا صعبا جدا وربما اقتصر استخدامه في فصل الصيف فقط ، وربما كان هذا سببا في تأخر هجرة البيزنطيين عند الفتح الإسلامي للإقليم حيث ظلوا متحصنين داخل أسوار المدينة لمدة ثلاث سنوات حتى هاجروا بحرا عام ٦٤٥ م بعد وصول سفن بيزنطية لإنقاذهم حيث جمع اغلب المستوطنين البيزنطيين في المناطق المجاورة في هذه المدينة بعد الأوامر التي أصدرها القائد البيزنطي ابوللونيوس لتمركز القوات المسيحية في توخيرا بعد انسحابه من أبولونيا نظرا لقوة تحصيناتها ، رغم عدم معرفتنا بالتفاصيل إلى سبقت انهيار هذا الحصن حتى حمله عام ٦٤٥م ولكن عندما توفرت للقائد الإسلامي عمر بن العاص قيادة بحرية جيدة على يد الحاكم القبطي سنوتيوس استطاع فتح هذا الحصن ولكن رغم وجود بقايا لحريق عند مداخل هذا الحصن إلا أننا نفتقد لأي معلومات حول احتلال الحصن أو أن القائد البيزنطي هاجر هو ومن معه عبر البحر قبل وصول الحملة العربية الثانية لفتح شمال أفريقيا عام ٦٤٥م [٣٠] .

[30]Goodchid. R, “Byzantines ,Berbers, and Arabs in seventh –centutyLibya ”. In ***Libyan studies*** (Ed. J. Reynold. London1976 .p 264



(شكل ١٣) الحصن البيزنطي (تصوير الباحث)

مرفأ بطوليمايس "Tolmeta "Ptolemais
خط عرض :٣٢.٤٢.٥٥.٨٨.
خط طول : ٢١.٣٠.٢٥.١٧

يظهر الاستيطان الكلاسيكي بشكل واضح على بعد ٤ كم من Tolmeta حيث يوجد عدد من المحاجر التي استخدمت في بناء مدينة Ptolemaisوتحولت هذه المحاجر بعد العمل فيها إلى مقابر وهي موجود قرب سيدي عبدالله الصحابي ويوجد قرب هذه المقابر بئر حفر في الأرض الصخرية أسطواني الشكل يوجد بالقرب منه حوض منحوت في كتلة حجرية من أصل سقاية الحيوانات ويسمى بئراً افضيضة ومياهه متوسطة الملوحة وهو اسطواني الشكل وعمقه ٣م وقطره ١.٢٠ سم يوجد بالقرب منه بقايا مستوطنة صغير شبه مختفية الآن لأنه في السنوات الأخيرة تم هدمها بواسطة الجرافات الحديثة، ويوجد في هذه المستوطنة بقايا فخار اتيكي لامع وفخار روماني "أحمر لامع" ولا يزال بقايا الحجارة التي كانت مبينة بها موجود مكدسة على بعضها، . يوجد شرق هذه المستوطنة بحوالي ٢٠٠ متر نبع يسمى عين سيدي عبدالله والذي ظل لفترة طويلة أهم مصادر المياه لقرية طلميثة وربما كان هذا النبع مستخدم في الفترة الكلاسيكية فقد زاره الرحالة جيمس هملتونJemesHamillton عام ١٨٥٢ وأشار بأنه يقع في الثلث الأخير في الطريق ما بين المرج وطلميثة و[٣١] وأنه يقع في خرائب حصن قديم ، وهذا

[31] Hamlton . Wandering in North Africa.London . 1822. P39.

يؤكد بأن هذا النبع كان موجوداً قبل الاحتلال الإيطالي لليبيا حيث دفعت هذه المياه بمضخات كهربائية إلى مدينة طلميثة الحديثة ،[٣٢] ولكننا لا نعتقد بوجود قناة كانت تحمل المياه إلى بطوليمايس من هذا النبع نظراً لأن هذا النبع يوجد تحت مستوى سطح الأرض بحوالي ٢.٥٠ متر وقد أقيم صهريج تحت الأرض لتجميع مياهه، وربما كان يستخدم هذا النبع فقط من أجل توفير المياه للمواقع القريبة منه مثل المحاجر او لمرفأ قريب التي لا تبعد عنه أكثر من ٥٠٠ متر تقريباً ويبلغ معدل تدفق المياه في هذا النبع حالياً حوالي ٢٢٤٠٠ لتر يومياً[٣٣].

حدثني احد شيوخ المنطقة أن التجار اليونانيين الذين كانوا يجوبون الساحل في فصل الصيف لشراء البضائع والماشية من المنطقة أو أولئك الذين كانوا يصطادون الأسماك والإسفنج قرب الشاطئ كانوا يأتون إلى هذا البئر ويملئون براميل ضخمة بالمياه يدحرجونها حتى تصل إلى الشاطئ ثم يحملونها في قواربهم للانتقال بها للسفن الراسية قرب الشاطئ وربما كان هذا التقليد هو المتبع منذ الفترة الكلاسيكية لان الأساسات التي بني بها الصهريج الذي تصب فيه مياه النبع تؤكد بدون أدنى مجال للشك أن هذا الصهريج المحفور والمبني في عمق الأرض يرجع للفترة الكلاسيكية .

اكتشف بالقرب من هذا الموقع منذ عدة سنوات مصطبة(شكل ١٤) عبارة عن كتل حجرية بأبعاد تقريبية ١.٩٠ x ٨٠ وبسمك ٤٥ سم وضعت فوق بعضها بشكل متقاطع أي كتلتين شرق غرب وضعت فوقها كتلتين شمال جنوب ويبلغ الارتفاع الظاهر لهذه الأعمدة ١٩٠ وهي عبارة عن ١٧ عمود اصطفت بجوار بعضها نجهل وظيفتها حتى الآن هل كانت عبارة عن منصة استخدمت كميناء لهذه المستوطنة أو لنقل الأحجار من محجر هوا بوالوذينات سالف الذكر بحرا إلي بطوليمايس التي تبعد حوالي ٤ كم عن هذا الموقع[٣٤]. ومما يؤكد وجود عدد من المباني المغمورة بمياه البحر قرب هذا الموقع وجود عدد هائل من الكتل الحجرية جيدة الصقل وتيجان الأعمدة وعثر أيضا على أجزاء من تماثيل شمال مقبرة سيدي عبدالله الصحابي التىتبعد٢٠٠ متر غرب هذه المصطبة . ولكن للأسف استخدام الجارفات الكبيرة لسحب الرمال من الشاطئ دمر أجزء كبيرة من هذا الموقع .

---

[٣٢] لايزال هذا النبع أقرب مصدر للمياه العذبة في Tolemeta حتى الآن ويتم نقل هذه المياه بواسطة سيارة عليها صهاريج إلى بيوت المدينة.

[٣٣] . مفتاح عثمان سعد . مرجع سابق . ص ٥٥

[٣٤] مفتاح عثمان عبدربه، محمد عطيته الله ، سعد الدغاري ، ناصر الجحاوي ، تقرير مبدئي عن المواقع الأثرية ، المهددة على ساحل بطوليمايس ، مصلحة الاثار ، ٢٠١٠ .ص ٤



(شكل ١٤) مصطبة من كتل حجرية مصقولة عند سيدي عبدالله (تصوير الباحث).

بالنسبة لمدينة بطوليمايس نفسها فهي المدينة الثالثة من البنتابولس Pentapolis تقع على بعد ٤٠ كم شرق مدينة توكره حيث أن الساحل لا يزيد عند بطوليمايس عن كيلو متر اتساعا، ولقد أشار لها سيلاكسScylax على أنها كانت ميناء برقة [٣٥] وذكر مؤلف أبعاد المسلك البحر الكبير Stadiasmus maris magni بأن المكان كان مأمون لأجل شحن السفن حيث توفر جزيرة بعيدة عن الشاطئ حماية لهذه السفن وتسمى جزيرة Has[٣٦] (شكل ١٥) كتب الشريف الإدريسي[٣٧] في القرن الثاني عشر الميلادي عن بطوليمايس ما يلي ...... ومنها إلى قصر 'طلميثة ، وهو حصن جيد، عليه سور حجارة عشر أميال، وهو عامر بالناس، والمراكب تأتي إليه بالمتاع الحسن من القطن، والكتان وتحمل بالعسل والقطران والسمن في المراكب الواصلة إليه من الإسكندرية.[٣٨]

[35]Scylax. Periplus.108.
[36]Stadiasmus Maris magni 55 .
[٣٧]الشريف الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق . بيروت ١٩٨٩ ، ٣١٥-٣١٦.
[38]Proeopius . VI 1.6 Iy .12 العمائر



(شكل ١٥) مرفأ بطوليمايس مدخل المرفأ (قوقل ارث)

لا يـزال تحديـد موقــع الميـنــاء القــديم محـل خــلاف فخريطــة الأخــوين Beechey تضــعه شــرق النتــوء الصــخري الــداخل فــي البحــر شــرق أســوار المدينــة، فــي حــين يضــعه كــريلنج مــا بــين الجزيــرة الصــغيرة وخلــيج صــغير جــداً وهــو المكــان الــذي تســتغله قــوارب الصــيادين الســمك حاليــاً شــرق منــارة المرفــأ الحــديث (شــكل ١٦) فـي حـين يضـعه كـل مـن جـونيس وليتـل .Jones.B. et Little مـا بـين الجزيـرة الكبيـرة التــي تبعـد قلـيلاً عـن شـاطئ البحـر والنتـوء الصـخري ويعتمـدان علـى وجـود حــاجز حجــري صــناعي تحــت ميــاه البحــر يتجــه إلــى هــذه الجزيــرة وهــو المكــان الأكثـر ترجيحـا نظـراً لأن هـذا الحــاجز لا يـزال يظهـر فــي بعـض الأحيـان عنـدما تنحصــر الرمــال عــن الشــاطئ وقــد قطعــت الكتــل الحجريــة مــن هــذه الجزيــرة الحجريـة، وكـذلك فـإن وصـف Stadiasmus maris magni قـد حـدد بـأن هـذا المرفـأ محمـي بجزيـرة فقـد قـام الإغريـق ببنـاء هـذا الحـاجز الـذي كـان يمتـد مـا بــين الشــاطئ والجزيــرة لتــأمين حمايــة أفضــل للسـفن وربمــا كــان هــذا الحــاجز هــو نفــس الحـــاجز الـــذي وصـــفه لنـــا سينســـيوسSynesius[٣٩] بـــأن مينـــاء بطوليمـــايس كـان يتضـمن مميـزات صـناعية عنـد مدخلـه. ذكـر لنـا سينسـيوس أيضـا بـأن السـفن فــي القــرن الخــامس المــيلادي كانــت تبحــر مــن فيكــوس Phycus(زاويــة الحمامــة)

[39]Synesius. Catastsis (ed Fitzgerald) p54.

إلــى القسـطنطنية و الاسـكندرية[٤٠] محملــة بالبضــائع بالإضــافة إلــى البريـد وتوجـد مخـازن ومسـتودعات تخـزن فيهـا البضـائع مـن أجـل شـحنها إلـى المراكـز الأساسـية فــي كـل مـن أبولونيـا و بطوليمـايس[٤١] ، ويوجـد هـذا المرفـأ بـين السـورين الغربـي والشـرقي للمدينـة تلـك الأسـوار الضـخمة التـي بنيـت فـي الفتـرة الهلنسـتية وهـي تعـد واسـعة جـداً وتبلـغ مسـاحتها ٢٥٠ هكتـار[٤٢] وهــي بـذلك تكـون أوسـع المـدن فـي قورينائيـة[٤٣] ولقـد حميـت هـذه الأسـوار ببوابـة ضـخمة فـي سـورها العربـي تسـمى بوابـة تـوخيرا وهـي علـى هيئـة بـرجين ضـخمين وتمتـد هـذه الأسـوار مـا بـين وادي خـامبش ووادي زيوانــه ، بـل وتختـرق كـذلك الهضـبة مشـكلة بـذلك فاصــلاً دفاعيـاً عبـر الـتلال. ويرجـع كـريلنج[٤٤] هـذه الأسـوار والبوابـة الضـخمة التـي يصـل ارتفـاع أبراجهـا حتـى الآن عشـر أمتـار إلـى القـرن الثالـث ق.م . قلصـت هـذه الأسـوار فـي فتـرات لاحقـة وربمـا فـي نفـس الفتـرة التـي فصـلت فيهـا أسـوار كـل مـن برنيقـي و قورينا في منتصف القرن الثالث الميلادي[٤٥]



(شكل ١٦) المنارة الحديثة ومرفأ الصيادين (تصوير الباحث)

رغـم عـدم وجـود دراسـات دقيقـة عـن ميـناء هـذه المدينـة إلا انـه مـن خـلال مـا ذكـره الكتــاب الكلاسـكين والعـرب عـن مينائهـا العـامر إلــى عهـد قريـب ولأهميــة هـذا الميـنــاء الــذي يعــد المنفــذ الوحيـد لمدينـــة برقـــة وضـــواحيها لتصــدير واســتيراد

---

[40]Synesius. Lettres. 129 -133.
[41]Lettre. 51.
[42]Tomasz Mikocki , and archaeologist of the Polish mission to Ptolemais , Libya .Institute of Archaeology.WarsawUniversity. 2006 . p 30
[43]Lloyd. J.A. and Lewis. P. "Water supply and urban population in Roman Cyrenaica" en Libyan studies. Eighth annual report. 1976.1977 .p36.
[44]Kraeling , C. H, Ptolemais city of the liban Pentapolis .Chicago;1962 .pp 51-62.
[45]Lloyed. J.A. Exearation at sidiKribish. Op at. P 11-12.

البضائع ونقل المسافرين والبريد . كان للموقع المحمي بنتوء صخري مكون لشبه خليج يحمي السفن من الرياح الشمالية الغربية في فصل الشتاء والجزيرتين الموجودتين شمال هذا الخليج والتي وفرت حماية للمراكب من رياح القبلي الشديدة في فصل الشتاء دور مهم في اعتماد هذا الموقع كميناء من قبل المهاجرين الإغريق الأوائل وربما حتى قبل إنشاء مدينة برقة نفسها ، والحقيقة أن المسافة بين الجزيرتين والتي تقدر ب ١٩٠م . ربما كانت هي المدخل الرئيسي لهذا الميناء حيث يشاهد في الفترات إلى يكون فيها المياه هادئة وجود صخور ضخمة ربما كانت تمثل أبراج مدخل المرفأ كما يوجد بينهما بقايا لتمثال ضخم مقطوع الرأس [٤٦]. الجزيرة الكبيرة التي ذكرها لنا مؤلف كتاب أبعاد المسالك في البحر الكبير Stadiasmus maris magni المجهول المؤلف باسم جزيرة الهاس Has تقع مقابل الميناء الحديث وتبعد الآن عن الشاطئ بحوالي ٢٠٠م واستغل جزء منها كمحجر بالإضافة إلى استغلالها كمرسى في الفترات التركية والايطالية . ولا تزال بقايا الجدران التي كانت تمثل حواجز للأمواج تشاهد إلى يومنا حيث توجد ثلاث أساسات لجدران تمتد لحوالي ١٠٠ م باتجاه الشمال شاقة مياه البحر صوب الجزيرتين (الأشكال ١٧-١٨ – ١٩-٢٠) .





(شكل ١٧) جدران ممتدة تحت مياة البحر في المرفأ (شكل١٨) خليج الصيادين والمنارة الحديثة (تصوير الباحث)

[٤٦] . ذكر لي عادل بوختاله وهو احد غطاسين طلميثة انه شاهد هذا التمثال الضخم عدة مرات عندما تكون أمواج البحر هادئة في فصل الصيف وان ذات مرة حاولوا إخراجه ولكن لم يستطيعوا سحبه نظرا لضخامته .

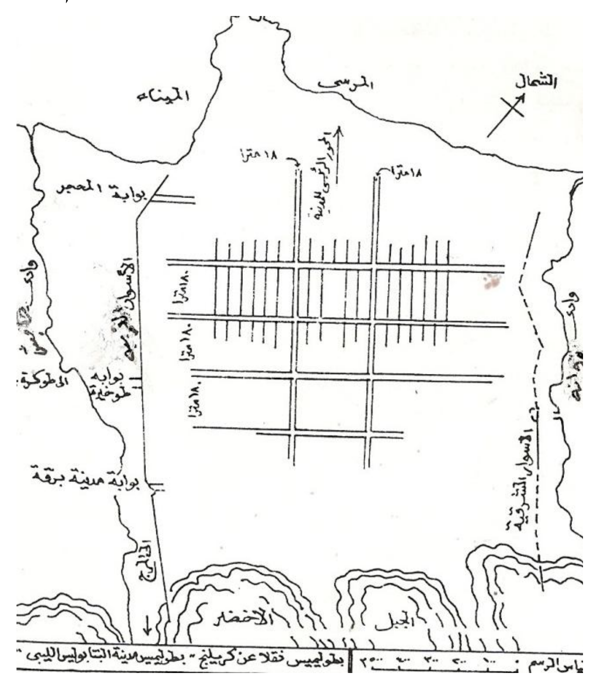




(شكل ١٩)الجزيرة الكبيرة مقابل المرفأ الحديث (شكل ٢٠)الموقع المقترح للمنارة مقابل الجزيرة الكبير

تقع مخازن الميناء عند مرفأ الصيادين الواقع في الخليج الصغير غرب المرفأ الحديث قبل أن يغمرها البحر نتيجة للظاهرة الجيولوجية التي أدت لغمر مياه البحر للمنطقة الساحلية بارتفاع مابين ١- ٤ أمتار على كل المنطقة الممتدة من الإسكندرية إلى حدود قورينائية الغربية وهذه الظاهرة التي رافقت الزلزال الذي ضرب الإقليم عام ٣٦٥ م هي السبب الرئيسي في تغيير الملامح الطبوغرافية للمرافئ القورينائية ، والحقيقة فأن الخلاف حول الحوض الضخم الذي يقع غرب الخليج الذي يوجد فيه الميناء القديم لا يزال قائما حيث يعتقد البعض بأنه كان عبارة عن ميناء ضخم لاستقبال المراكب قبل دخولها للمرفأ والذي يقع ضمن أسوار المدينة ، وهذا ما يؤكده عالم الآثار الراحل توماس ميكوسكي[٤٧]رئيس البعثة البولندية في بطوليمايس إذا يعتقد بأن هذا المرفأ كان يتكون من جزئيين الأول شتوي الواقع بين الجزيرتين ، والأخر صيفي يوجد في الخليج الكبير غرب النتوء الذي يوجد فيه المرفأ معلل ذلك بصغر حجم المرفأ بالمقارنة مع حجم المدينة . ولكننا في حقيقة الأمر لأزالنا نجهل الكثير عن تخطيط ميناء بطوليمايس فلم تتم أي دراسة علمية جادة لهذا المرفأ حتى الآن وربما سيكشف الدراسات القادمة كل معالم هذا الميناء من حواجز ، أرصفة ، مخازن ، ومنارة . (شكل٢١)

47. Tomasz Mikocki , Op,Cit . p 34

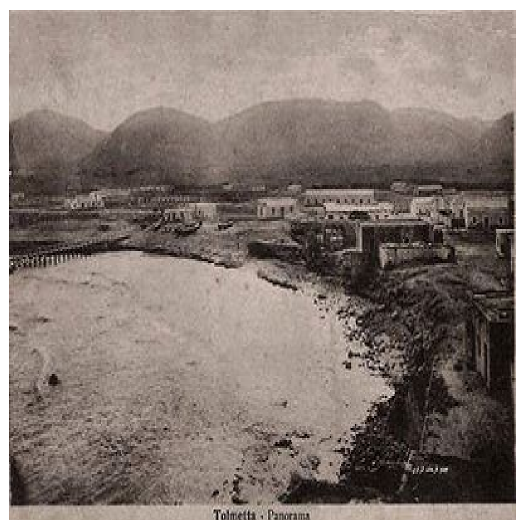


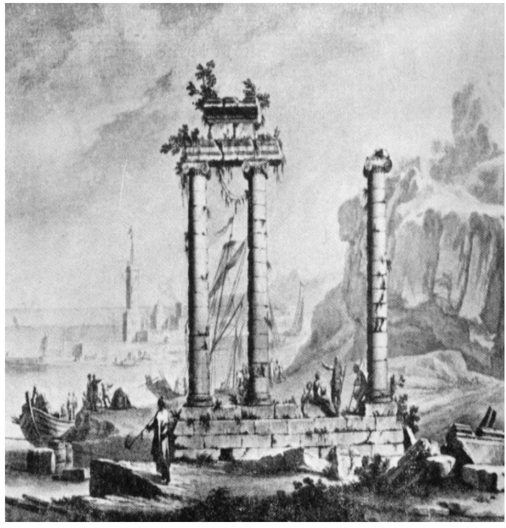
(شكل ٢١) خريطة كريلن جلب طوليمايس يحدد فيها المرفأ والميناء

لقد تطورت هذه المدينة في العهد الروماني لتصبح من أهم المدن البنتابولسPentapolis وتصبح عاصمة للإقليم بعد انهيار مدينة قورينا ، ولقد ذكر لنا مؤرخ الإمبراطور جستنيانJustinien والمسمى بروكبيوسProcopius بأن من بين الأعمال التي قام بها هذا الإمبراطور بأنه قام بإعادة بناء القناة القديمة بعد أن كادت هذه المدينة أن تهجر بسبب قلm المياه وبذلك أعادها ازدهارها السابق.[٤٨] ولا بد وان هذا الاهتمام قد شمل صيانة وتطوير مرفأ المدينة ليستوعب اكبر عدد من السفن والمراكب البيزنطية ليعود النشاط التجاري للميناء مثلما كانت عليه في العهد البطلمي . أما عما ذكره لنا سينسيوس بأن ميناء بطوليمايس يشمل إضافات صناعية عند مدخله فاعتقد بأنه كان يقصد تلك الحواجز الضخمة على هيئة أسوار التي كانت تحيط بالمرفأ تقام عليها هياكل خشبية تستعمل في فصل الصيف كأرصفة مؤقتة وهو تقليد استخدم في الفترة التركية والايطالية وحتى ستينيات القرن الماضي لإفراغ المراكب في فصل الصيف . أما منارة المرفأ فرغم اعتقاد البعض بأنها

[٤٨] ارتبط اسم هذه المدينة باسم الأسقف Synsius والذي كتب عدة رسائل من أهم المصادر التي استخدمها المؤرخون على تاريخقورينائية في العهد البيزنطي للمزيد انظر :
Roques,D, Synesion de Cyerne et la Cyrenaique du Bas Empire, Paris,1927.

كانـت فـي نفـس مكـان المنـارة الحديثـة[٤٩] إلا أن الباحـث يعتقـد بـأن المبنـى المربـع الـذي يقـع مقابـل المرفـأ الحـديث كـان يمثـل منـارة هـذا الميـنـاء ويمكـن التأكيـد علـى ذلـك مـن خـلال الرسـم الـذي أوردة جـيمس ابـروس لمينـاء بطوليمـايس والـذي تظهـر فيـه المنــارة شـرق مرفـأ الصـيادين غـرب المنــارة الحديثـة (الشـكل ٢٢). أمـا فـي الفتـرة الايطاليـة فقـد بنـى الايطـاليين هيكـل لمرفـأ مقابـل الجزيـرة الكبيـرة وهـو فـي نفــس مكــان الرصــيف الحــالي الــذي تــم إنشــائه فــي ســبعينات القــرن الماضــي (شكل٢٣).





(شكل٢٢)رسم لجيمس بروس لميناء بطوليمايس (شكل ٢٣)صورة لميناء بطوليمايس عام ١٩٢٨م

[49]Kraeling. C.H. op cit. p 51-62.

المراجع

المصادر :

Athénée, VI (L.C.L) trad par Gplick , C.B.
Diodore de Sicile (L.C.L) trad par Russel ,M Geer
Hérodote (L.C.L) trad par Godley ,A.D
Periplas. 108.Schol Pind .Pyth.Ode .IV,46
Polybe, XXXI (L.C.L) trad par Waton W.R
Pline (L.C.L) trad par Cabbs , E
Ptolémée IV . Géographie 4
Proeopius VI 1.6 Iy .12 Arch .
Procope . VI 1.6 IV.12.
Stadiasmus Maris Magni .
Salluste ,BellumJugurthinum
Scylax de Caryanda. Périple 108 (ed C .Muller) GeographiGraeci minores).Paris 1882
Synesius. Catastsis (ed Fitzgerald) p54.
Strabon (L.C.L) trad par Jones . H .L

المراجع العربية :

الشريف الإدريسي، نزهة المشتاق في اختراق الآفاق بيروت ١٩٨٩ ، ٣١٥-٣١٦.

مفتاح عثمان سعد . نظام تجميع المياه في قورينائية . جامعة السوربون . بحث دكتوراه . غير منشور . ٢٠٠٦ .

مفتاح عثمان عبدربه، محمد عطيته الله ، سعد الدغاري ، ناصر الجحاوي ، تقرير مبدئي عن المواقع الأثرية ، المهددة على ساحل بطوليمايس ، مصلحة الآثار الليبية ، ٢٠١٠ .

المراجع الأجنبية :

Beechey ,F.W and H.W. Proceedings of the expedition to explore the Northern Coasts of Africa from Tripoli Eastward in 1821and 1822 .comprehending an account of the Greater Syrte and Cyrenaica and of the ancient Cities composing the Pentapolis .London .1822.

Goodchid. R, “Byzantines ,Berbers, and Arabs in seventh – centutyLibya ”. In ***Libyan studies*** (Ed. J. Reynold. London1976 .

Goodchiald ,R. Cyrene and Appolonia .Department of Antiquities , Libyan .3ad Edition 1970

Hamihon – Wandering in North Africa. London . 1928

Jones . G.D.B . Excavation at Tocra and Euhesperides , Cyrenaica 1968-1969 .***Libyan Studies*** .Vol 14 .1983 .

Jones.B. Beginning and Endigs in Cyrenaican Cities; en. Cyrenaica in Antiquity (ed Graeme Barker et ….) ***Libyan Studies***. Series. B A B Series 236. 1985.

Kraeling , C. H, Ptolemais city of the liban Pentapolis .Chicago;1962

Laronde.A. Cyrène et la Libye hellénistique « Libykai Historia »Paris. 1987a

Lloyd . T. A. “Excavcitionscitsidikhrebish Benghazi Berenice”. ***Liby Antiqua*** . y,svol . 1 . Tripoli 1976

Lloyd .J.A. Buzaian .A .Coulton . Excavations at Euesperids (Benghazi) ,1995 .***Libyan Studies*** . VOL 26 .1926

Lloyd. J.A. and Lewis. P. “Water supply and urban population in Roman Cyrenaica” in : ***Libyan studies***. Eighthannual report. 1976.1977

Roques,D, Synesion de Cyerne et la Cyrenaique du Bas Empire, Paris,1927.

Tomasz Mikocki , and archaeologist of the Polish mission to Ptolemais , Libya .Institute of Archaeology.WarsawUniversity. 2006 .

Yorke.R.A. Davidson.D.P. Little. J.H. Pentapolis project. 1972.A. Survey. Of .Ancient Harbours In : ***Cyrenaca. Repor Londres*** . 1973. ***Multigraphie***. 9.P et 3 pL .